

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Populasi penelitian ini merupakan laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dan BEM pada tahun 2015-2017 dan telah memenuhi kriteria penyampelan.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari arsip yang dipublikasikan ataupun yang tidak dipublikasikan. Data penelitian ini merupakan laporan keuangan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia dan Bursa Efek Malaysia.

C. Teknik Penyampelan

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, dimana penyampelannya dilakukan dengan *purposive sampling*, adapun kriterianya adalah :

- a) Perusahaan masih tercatat sebagai emiten di BEI dan BEM pada tahun 2015-2017.
- b) Perusahaan terus menerus melaporkan laporan keuangannya selama 2015-2017.
- c) Perusahaan yang mengalami laba operasi negatif selama dua tahun berturut-turut serta perusahaan yang tidak mengalami laba operasi negatif selama dua tahun berturut-turut.

- d) Perusahaan yang menyampaikan data laporan keuangan secara lengkap terkait dengan variable penelitian.
- e) Tidak melakukan merger, akuisisi, serta penggabungan perusahaan lainnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data metode dokumentasi dan studi kasus. Metode studi kasus dilakukan dengan cara mengeksplorasi jurnal, artikel, buku, dan media lainnya. Sedangkan metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia dan Bursa Efek Malaysia berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur periode 2015 – 2017.

E. Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel.

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen, dan tiga variabel independen. *Financial distress* sebagai variabel dependen, sedangkan *intellectual capital*, aktivitas perusahaan, serta pertumbuhan perusahaan merupakan variabel independen.

a. Variable Dependen

Dalam penelitian ini *financial distress* diukur dengan *variable dummy*. Dimana perusahaan yang mengalami laba negative selama 2 tahun berturut-turut akan diberikan angka 1, dan masuk kategori perusahaan *financial distress*. Sebaliknya perusahaan yang tidak mengalami laba negative selama dua tahun berturut turut tidak termasuk kategori financial distress dan diberi angka 0.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami (2015) dengan judul penelitian “ pengaruh aktivitas, likuiditas, leverage dan pertumbuhan perusahaan terhadap financial distress “. Menurut Luciana (2003) dalam Utami (2015) untuk penentuan tahun perusahaan yang mengalami *financial distress* adalah tahun pada periode variabel X tahun penelitian dan setahun sebelum periode variabel X tahun penelitian.

b. Variabel Independen

1) Intellectual Capital

Metode VAIC mengukur sejauh mana efisiensi dari ketiga jenis perusahaan yang sudah umum diketahui, diantaranya *human capital*, *structural capital*, dan *capital employed*. Rumus dari VAIC adalah: $VAIC = VACA + VAHU + STVA$. VAIC atau *Value Added Intellectual Coefficient* dirancang sedemikian efektif untuk memantau dan mengevaluasi dari segi efisiensi *value added* (VA) dengan total sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan dserta masing-masing komponen sumber daya utama. VA dihitung dengwn selisih antara *output* (Out) dan *Input* (In). Dimana Out merupakan *revenue* atau pendapatan yang mencakup seluruh produk (barang atau jasa) yang dijual di pasar. Serta In merupakan semua beban yang digunakan dalam memperoleh *revenue* pendapatan, kecuali untuk beban karyawan. Rumus dari VA sendiri adalah:

$$VA = Out - In.$$

VACA merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur VA yang diterima dari pemanfaatan satu unit modal berbentuk fisik. Perusahaan dinilai berhasil menggunakan *capital asset* (CA) dengan baik jika CA menghasilkan keuntungan yang lebih besar. Pulic (1998) beranggapan bahwa jika satu unit dari *capital employed* (CE) menghasilkan *return* pengembalian yang lebih besar dari pada yang dimiliki perusahaan yang lain, maka artinya perusahaan tersebut lebih baik dalam memanfaatkan *capital employed*-nya.

VACA juga merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk mengelola sumber daya yang dimiliki, berupa CA yang apabila dikelola dengan baik, nantinya akan mampu meningkatkan bagian kinerja keuangan perusahaan (Ulumm, 2007). Rumus dari VACA adalah: $VACA = VA/CE$, dimana CE adalah jumlah ekuitas.

VAHU merupakan indikator efisiensi dari nilai tambah *human capital* (HC). Pengukuran ini ditujukan untuk membandingkan antara nilai VA yang diterima dari dana yang dikeluarkan oleh perusahaan terhadap tenaga kerja (Uluum, 2007). Hubungan antara nilai VA dan nilai HC ini mengindikasikan bahwa kemampuan HC dalam menciptakan nilai tambah bagi perusahaan, namun perusahaan juga harus tetap dapat memaksimalkan sumber daya yang dimiliki untuk menciptakan

keunggulan kompetitif dan berdaya saing. Rumus dari VAHU adalah: $VAHU = VA/HC$, dimana HC adalah beban karyawan.

STVA adalah indikator dari efisiensi nilai tambah *structural capital* (SC). STVA ini mengukur jumlah semua SC yang dibutuhkan untuk dapat menghasilkan satu rupiah dari VA dan merupakan bagian indikasi bagaimana suatu keberhasilan SC dalam mencipkakan nilai (Uluum, 2007). Hubungan antara nilai VA dan SC yang digunakan diukur dengan cara yang berbeda karena HC dan SC berada dalam proporsi terbalik dalam segi penciptaan nilai. Rumus dari STVA adalah: $STVA = SC/VA$.

2) Aktivitas Perusahaan

Penelitian Utami (2015) terkait aktivitas perusahaan menggunakan *inventory turnover* sebagai pengukur. Namun hasil yang didapat tidak memberi pengaruh terhadap financial distress, padahal beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa aktivitas perusahaan yang diukur dengan *inventory turnover* berpengaruh terhadap *financial distress*. Maka dari itu peneliti mencoba menggunakan pengukur yang sama untuk menguji kembali hubungan antara aktivitas perusahaan dengan *financial distress* yaitu dengan menggunakan *inventory turnover* sebagai pengukur aktivitas perusahaan.

Menurut Sofyan (2010;308) inventory turnover dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$IT = \frac{\text{harga pokok penjualan}}{\text{rata-rata persediaan}}$$

3) Pertumbuhan Perusahaan

Pengukur pertumbuhan perusahaan dalam penelitian ini adalah *sales growth*. Hal ini juga merupakan pengukur yang digunakan oleh Utami (2015) dalam mengukur pertumbuhan perusahaan. Dalam penelitian lain juga menggunakan *sales growth* sebagai pengukur pertumbuhan perusahaan, sehingga peneliti juga menggunakan *sales growth* sebagai pengukur variable tersebut.

Berdasarkan penelitian Luciana (2006), dan Kristijadi (2003), pertumbuhan perusahaan dapat diukur dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{sales}_t - \text{sales}_{t-1}}{\text{sales}_{t-1}}$$

Dimana sales_t merupakan penjualan tahun sekarang (tahun terakhir), dan sales_{t-1} merupakan penjualan tahun sebelumnya.

F. Uji Hipotesis Dan Analisis Data

a. Metode Analisis Regresi Logistik

Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah regresi logistik. Alasan peneliti menggunakan metode ini adalah, dikarenakan variable dependen menggunakan *variable dummy*, sehingga analisis regresi logistiklah yang dinilai paling sesuai untuk

metode pengujian data. Analisis regresi logistik bertujuan untuk memprediksi besar variabel terikat terhadap masing-masing variabel bebas yang diketahui nilainya. Model analisisnya adalah sebagai berikut:

$$\ln p/(1-p) = a_0 + b_1IC + b_2aktv + b_3PERTM + \epsilon_i$$

Keterangan:

$\ln p/(1-p)$: Log dari perbandingan antara peluang *financial distress* dan peluang *non financial distress*

a: Konstanta

b1: Koefisien regresi dari Intellectual Capital

b2 : Koefisien regresi dari aktivitas perusahaan

b3 : koefisien regresi pertumbuhan perusahaan

ϵ : Error

Metode ini menguji hipotesis dengan cara membandingkan antara profitabilitas (sig) dengan tingkat signifikansi. Pengaruh variabel independen dan dependen di analisis dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Kriteria hipotesis diterima atau ditolak dalam metode ini yaitu :

- 1) Hipotesis pertama dinyatakan diterima apabila nilai sig, < 0,05 dan arah regresinya negatif.
- 2) Hipotesis kedua dinyatakan diterima apabila nilai sig, < 0,05 dan arah regresinya negatif.

3) Hipotesis ketiga dinyatakan diterima apabila nilai sig, $< 0,05$ dan arah regresinya negatif.

b. Tahapan Regresi Logistik

1) Statistik Deskriptif

Statistic deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dan mentransform data tersebut menjadi bentuk yang lebih mudah untuk dipahami. Metode ini menunjukkan informasi data melalui jumlah nilai rata – rata, maksimum dan minimum suatu data.

2) Uji Kelayakan Model Regresi (*Hosmer dan Lemeshow Test*)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan layak untuk penelitian ini. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *goodness of fit test* yang diukur dengan nilai chi-square. Apabila signifikannya $> 0,05$, maka model regresi dinyatakan layak. Sebaliknya jika $< 0,05$, maka model regresi tidak layak untuk digunakan pada penelitian selanjutnya.

3) Uji Keseluruhan Model

Uji keseluruhan model (*overall model fit*) merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi yang dihipotesiskan fit dengan data yang ada.

4) Uji Determinasi

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabilitas dari variabel dependen.